NOMAD

Manual de usuario

Luis Carlos Niño Tavera
Juan Carlos Nova Madrid

Contenido

1. Introducción

El presente documento tiene como objetivo mostrar a los usuarios del prototipo funcional que valida la funcionalidad de los aspectos mencionados en *NOMAD*: Modelo de Adaptación al despliegue de la información orientado a usuarios nómadas. Este manual describe a continuación los requisitos para la instalación del prototipo, la manera de instalarlo para terminar con la manera de uso del producto. Vale la pena anotar que este manual se basa en el caso de prueba de instalar la aplicación en una clínica.

2. Requisitos para instalación

Para el correcto funcionamiento de la aplicación los siguientes componentes son necesarios:

1. Servidor de la aplicación:

   1.1 Máquina virtual de Java JDK 1.5 update 15

   1.2 Archivo ServidorNomad.jar

   1.3 Un esquema sobre el motor de base de datos Oracle 10g o 11g.

   1.4 Archivo BaseDatosNomad.zip

2. Dispositivo en el que se va a instalar

   2.1 Máquina virtual de Java que soporte:

      2.1.1 JSR 118 MIDP 2.0

      2.1.2 JSR 139 Connected, Limited Device Configuration (CLDC) 1.0

      2.1.3 JSR 75 FileConnection and PIM API

      2.1.4 JSR 135 Mobile Media API

   2.2 Soporte WLAN 802.11b/g

   2.3 Archivo Nomad.jar

   2.4 Archivo Nomad.jad

   2.5 En el caso que la aplicación sea desplegada en un dispositivo que usa la distribución de IBM [1] es necesario el archivo Nomad.lnk.

3. Instalación

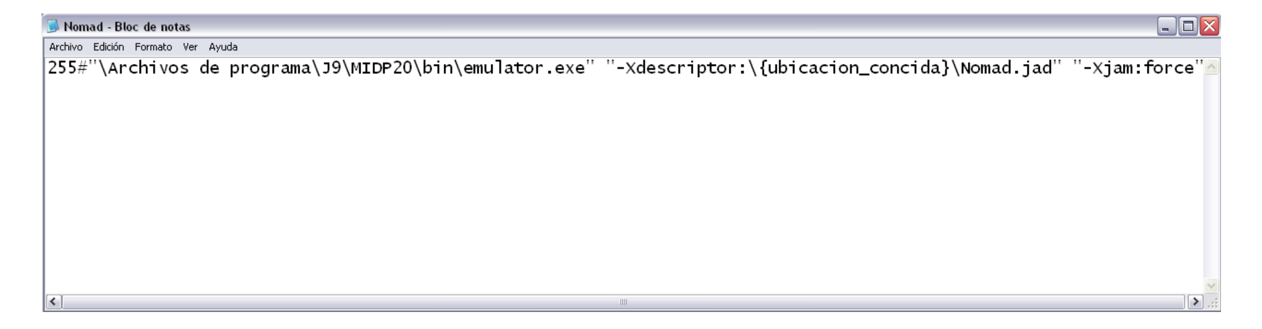
En esta sección se describirá el procedimiento a realizar para instalar el prototipo funcional desarrollado.

3.1 Instalación en dispositivo móvil

Para realizar la instalación de la aplicación en el dispositivo es necesario poner los archivos Nomad.jar y Nomad.jad en una ubicación conocida por el usuario en el dispositivo. Dependiendo del dispositivo se deben hacer los siguientes pasos:

- En el caso que sea un dispositivo que usa la distribución de IBM [1] es necesario que el usuario ponga el archivo Nomad.lnk en una ubicación conocida configurándolo como lo indica la Figura 1. Configuración archivo Nomad.lnk teniendo en cuenta que la variable {ubicación_concida} es la carpeta en donde se pusieron los archivos Nomad.jar y Nomad.jad. Después de configurar el archivo y poner los archivos en el dispositivo el usuario debe ejecutar el archivo Nomad.lnk.

Figura 1. Configuración archivo Nomad.lnk



- En las otras distribuciones de la máquina virtual, el dispositivo solicitará al usuario instalar el archivo Nomad.jad. Después de realizar dicha instalación, el usuario debe ubicar la aplicación con nombre Principal y ejecutarla.

3.2 Instalación en servidor

Para realizar la instalación de la aplicación en el servidor es necesario realizar los siguientes pasos:

1. Crear las tablas e insertar los datos básicos en dichas tablas como se describe a continuación:

En una consola de comandos, ubicarse en la carpeta BaseDatosNomad (resultante de descomprimir el archivo BaseDatosNomad.zip) y ejecutar el siguiente comando:

“java -jar WSGuardianDB.jar”

Nota: Para la correcta ejecución de este programa, es necesario que la máquina desde donde se corra, tenga acceso al servidor de base de datos. Se recomienda hacer telnet y/o ping al puerto e IP para hacer la correspondiente verificación antes de ejecutar “java -jar BaseDatosNomad.jar”.

A continuación aparecerá en pantalla un wizard que le guiará en la configuración de la base de datos así:

--Creación de esquema base de datos Nomad --

-------para Bases de datos Oracle 10G, 11G------

Ingrese la ip del host de base de datos:

<dirección ip del host de base de datos>

Ingrese el puerto de conexión a la base de datos:

<número del puerto de conexión>

Ingrese el SID (Instancia de base de datos):

<nombre instancia base de datos>

Ingrese el nombre de usuario:

<nombre usuario>

Ingrese el password de usuario:

<password usuario>

CREANDO TABLAS E INSERTANDO DATOS

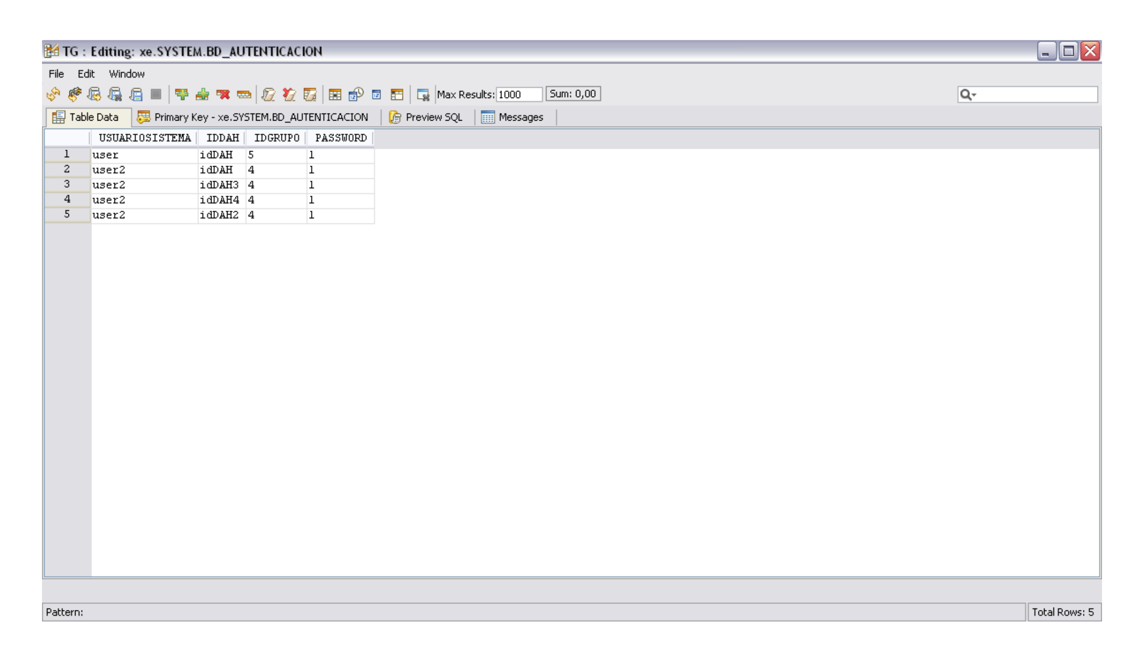
INSERTANDO DATOS EN LAS TABLAS

-- EL PROCESO DE CREACION DE BASE DE DATOS HA TERMINADO –

2. El administrador del sistema debe realizar los siguientes pasos para el correcto funcionamiento de éste y con el fin de poner en funcionamiento dicho sistema:

   En la tabla BD_AUTENTICACION es necesario crear los usuarios autorizados a ingresar al sistema (ver Figura 2). En esta tabla es necesario que el administrador inserte el identificador del usuario (USUARIOSISTEMA en la tabla) para el cual no existe ninguna restricción de campo. Es necesario que le asigne un identificador al dispositivo por medio del cual va a acceder el usuario; este identificador tiene como única restricción que el archivo que se pone en el dispositivo del usuario debe tener este mismo identificado. Por último, asigna al usuario a un grupo y le da un password. Cabe anotar que si los usuarios no son creado por parte del administrador, dichos usuarios entrarán como grupo default y pueden que no tengan suficientes privilegios en el sistema.

Figura 2. Configuración tabla BD_AUTORIZACION



	USUARIOSISTEMA	IDDAH	IDGRUPO	PASSWORD
1	user	idDAH	5	1
2	user2	idDAH	4	1
3	user2	idDAH3	4	1
4	user2	idDAH4	4	1
5	user2	idDAH2	4	1

3. Por medio de una consola de comandos ubicarse en la carpeta en donde se encuentra el archivo ServidorNomad.jar y ejecutar el siguiente comando:

   java –jar {ruta_designada_por_administrador}/ServidorNomad.jar

   En el momento de ejecutar el comando anterior aparecerá la siguiente pantalla (ver Figura 3) indicando el correcto funcionamiento del servidor de la aplicación.

Figura 3. Inicio servidor

```
Símbolo del sistema - java -jar ServidorNomad.jar
D:\Workspace\Server>java -jar ServidorNomad.jar
servidor corriendo...
```

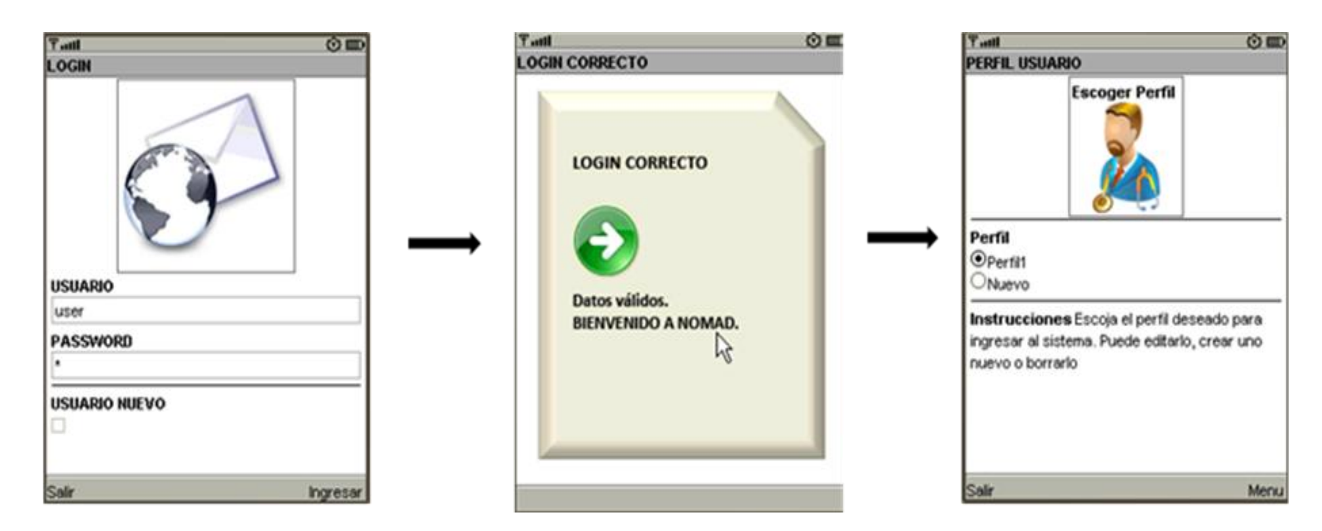
4. Modo de uso Aplicación Práctica

En esta sección se describirá el modo de uso de la aplicación describiendo en primera instancia la manera de ingresar al sistema desde el dispositivo, la manera de crear un perfil de usuario y como el usuario solicita los servicios disponibles en el sistema.

4.1 ¿Cómo ingresar al sistema?

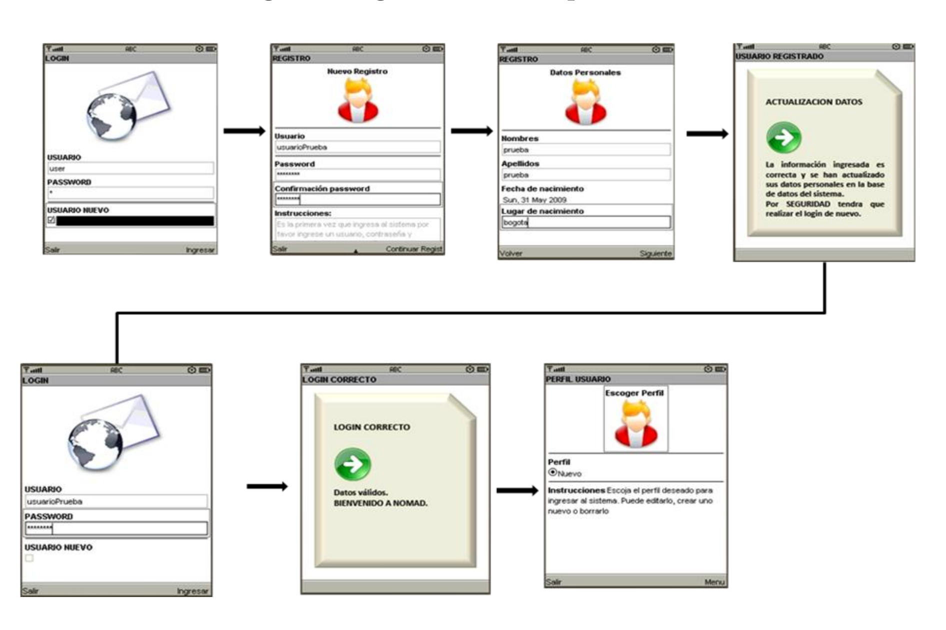
En la Figura 4 el usuario debe ingresar el nombre de usuario y el password dado por el administrador.

Figura 4. Pantalla de login



En el caso que el usuario no sea creado por el administrador, éste debe señalar la casilla usuario nuevo y realizar los pasos indicados para crear al usuario (ver Figura 5)

Figura 5. Ingreso de usuario por defecto



4.2 ¿Cómo generar perfiles?

Después de ingresar al sistema los usuarios tienen la posibilidad de crear perfiles. Para la creación de estos el usuario debe elegir la opción Nuevo de la lista que aparece después de pasar la pantalla de ingreso y elegir Aceptar en el menú (ver Figura 6).

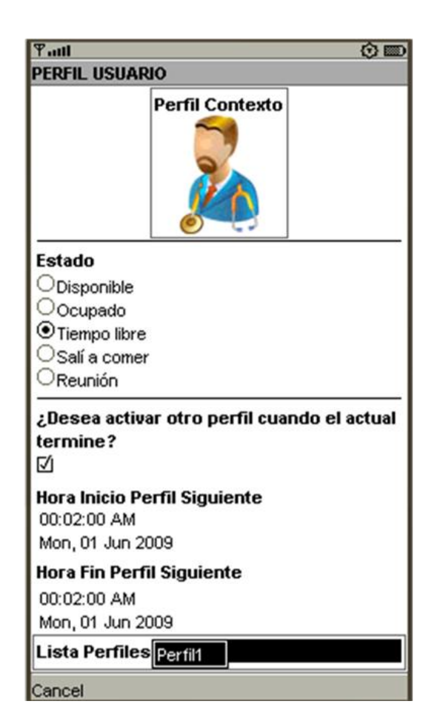
Figura 6. Opción de crear un nuevo perfil



El siguiente paso a realizar por el usuario es escoger un estado para el perfil que va a crear. En esta misma forma el usuario tiene la posibilidad de activar un perfil siguiente, es decir, que de acuerdo a

parámetros dados por el usuario se active un perfil después del que está creando. Si el usuario elige la opción de activar un perfil siguiente es necesario que indique la hora de inicio, la hora de fin y el siguiente perfil a activar de la lista disponible (ver Figura 7)

Figura 7. Creación de perfil con perfil siguiente

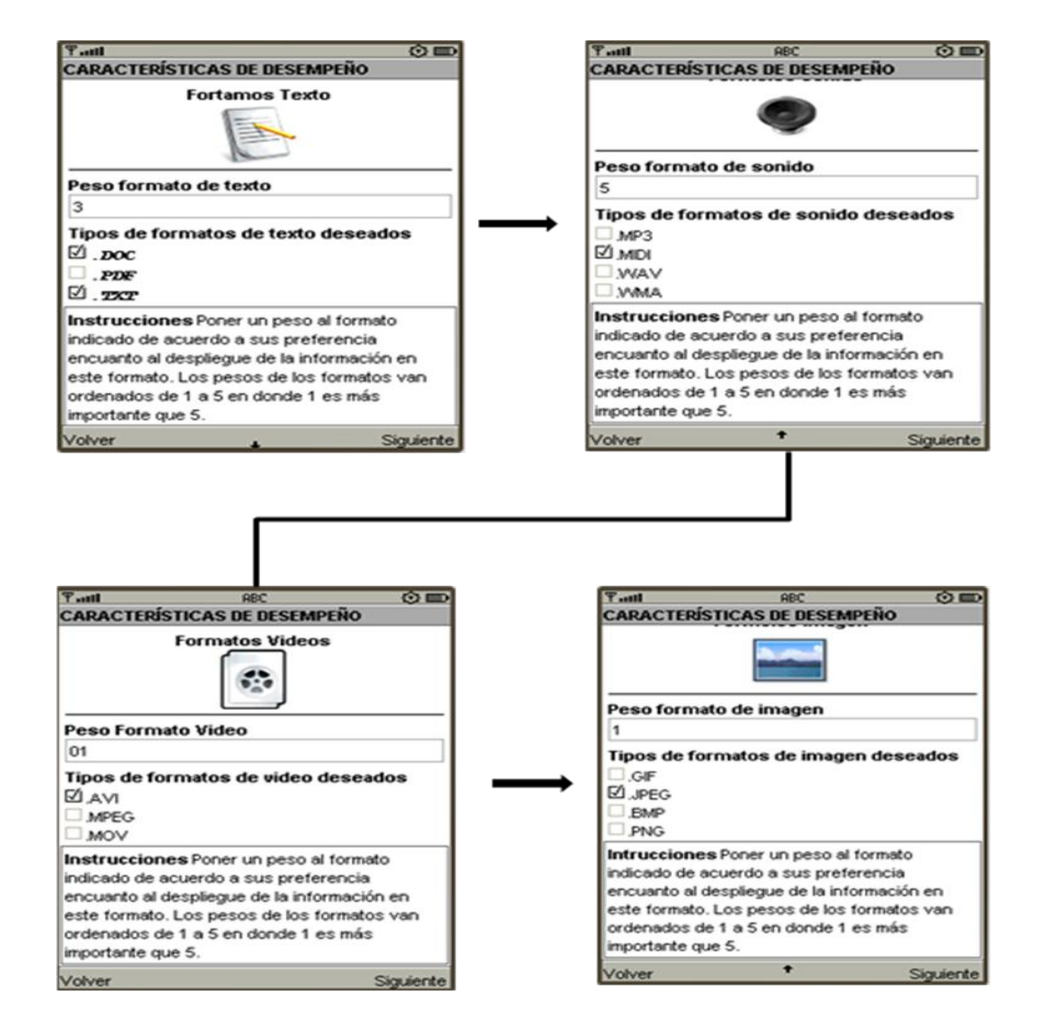


Después de seleccionar el estado al cual va a estar asociado el perfil el usuario debe pasar a la siguiente pantalla por medio del botón siguiente. En esta forma el usuario tiene dos opciones, dejar los pesos por defecto del sistema o puede personalizar los pesos de cada formato (ver Figura 8).

Figura 8. Pesos por defecto a formatos de despliegue

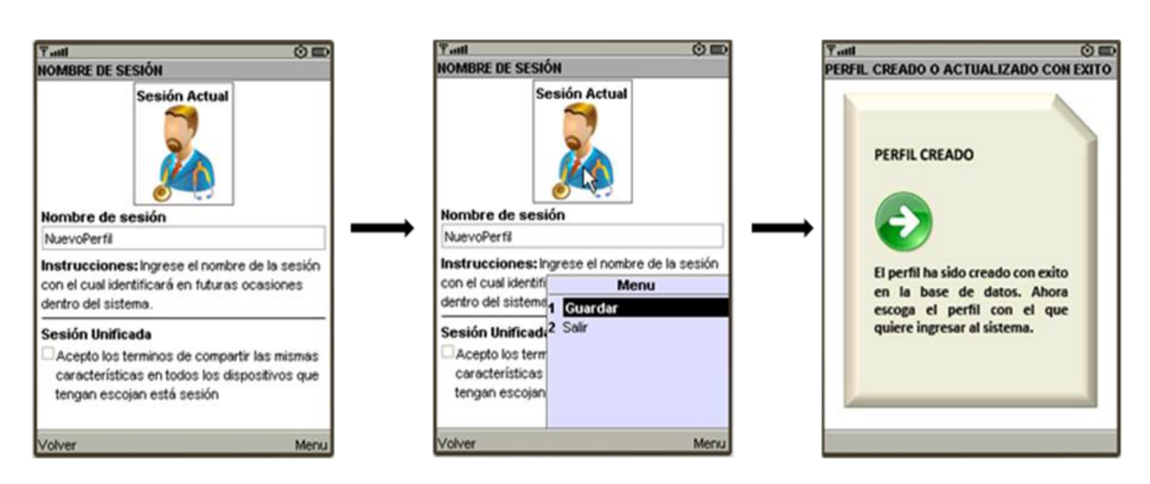
En el caso que el usuario decida dejar los pesos por defecto, el sistema los enviará directamente a la pantalla de configuración (ver Figura 10). En el caso que el usuario desee personalizar los pesos de los formatos, la aplicación le mostrará una pantalla diferente para cada formato en donde el usuario le otorgará pesos a cada uno y seleccionará el tipo de archivo de su preferencia. Cabe anotar que en esta aplicación el peso más alto es cinco (5) y el peso más bajo es cero (0). Si el usuario da un peso de cero, la aplicación ignorará dicha preferencia. La navegabilidad para escoger los pesos de los formatos se puede ver en la Figura 9.

Figura 9. Navegabilidad para definir pesos a los formatos



En los dos casos, sea que el usuario escoja por defecto o le de pesos a los formatos, el usuario terminará de crear el perfil dándole un nombre al perfil. Al crear el perfil el usuario tiene dos opciones, que éste perfil sea único sin importar el dispositivo por el cual accede o permitir el acceso con ese perfil en varios dispositivos al tiempo (ver Figura 10)

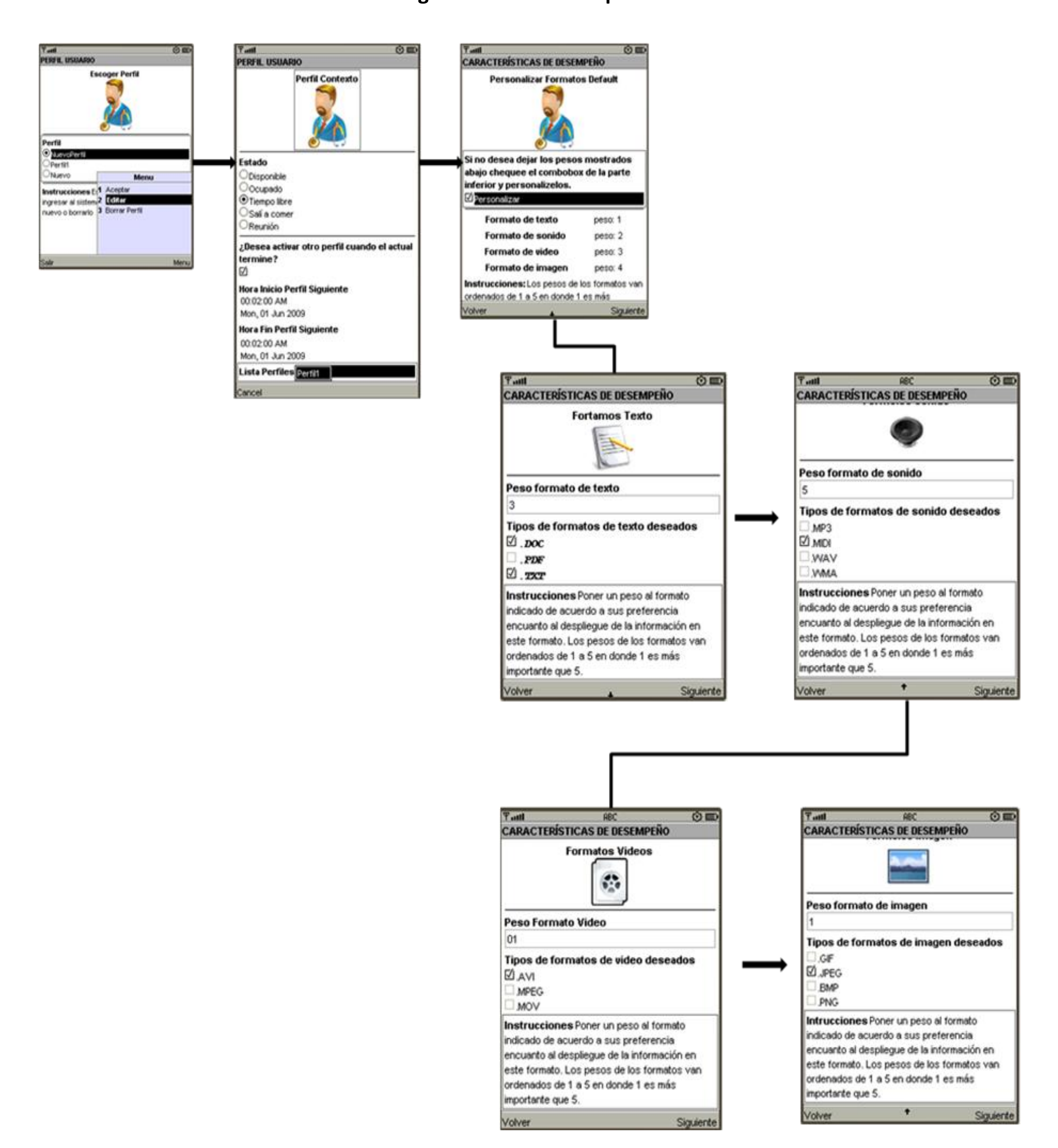
Figura 10. Creación de perfil



4.3 ¿Cómo editar perfiles?

Cuando un usuario se encuentra registrado en el sistema tiene posibilidad de modificar los perfiles que haya creado. Es decir, si desea cambiar sus preferencias, puede hacerlo de la siguiente manera: el usuario se encuentra en la pantalla en la cual tiene la lista de los perfiles disponibles, escoge un perfil y elige la opción de editar un perfil. Después de elegir esta opción la aplicación le despliega al usuario la información del perfil que desea editar. De igual manera que cuando crea un perfil, la aplicación mostrará las opciones para modificar el estado del perfil, la opción de escoger un perfil siguiente, la opción de personalizar los pesos de los formatos y en el caso que los personalice, las formas en donde escoge los pesos (ver Figura 11).

Figura 11. Edición de perfil



4.4 ¿Cómo eliminar un perfil?

Después de haber creado un perfil el usuario puede eliminarlo. Para poder eliminar un perfil el usuario debe estar en la pantalla en donde aparece su lista de perfiles. En esta lista el usuario escoge el perfil que desea eliminar y el sistema le preguntará si está seguro de eliminar el perfil seleccionado ya que si lo elimina se borrarán todas las preferencias definidas en este y no podrá ingresar al sistema con ese perfil. Después de eliminarlo, el sistema le informará el éxito de la operación y lo enviará de nuevo a la forma en donde aparecen la lista de perfiles (ver Figura 12).

Figura 12. Eliminar perfil



4.5 ¿Cómo solicitar servicios?

Después de haber creado los perfiles deseados (ver sección 4.2), el usuario debe puede al sistema seleccionando un perfil de la lista de perfiles creados. Después que el usuario acepta entrar con el perfil que selecciona, la aplicación le desplegará los servicios disponibles para el grupo en el cual está inscrito el usuario (ver Figura 13).

Figura 13. Selección de perfil para ingresar al sistema



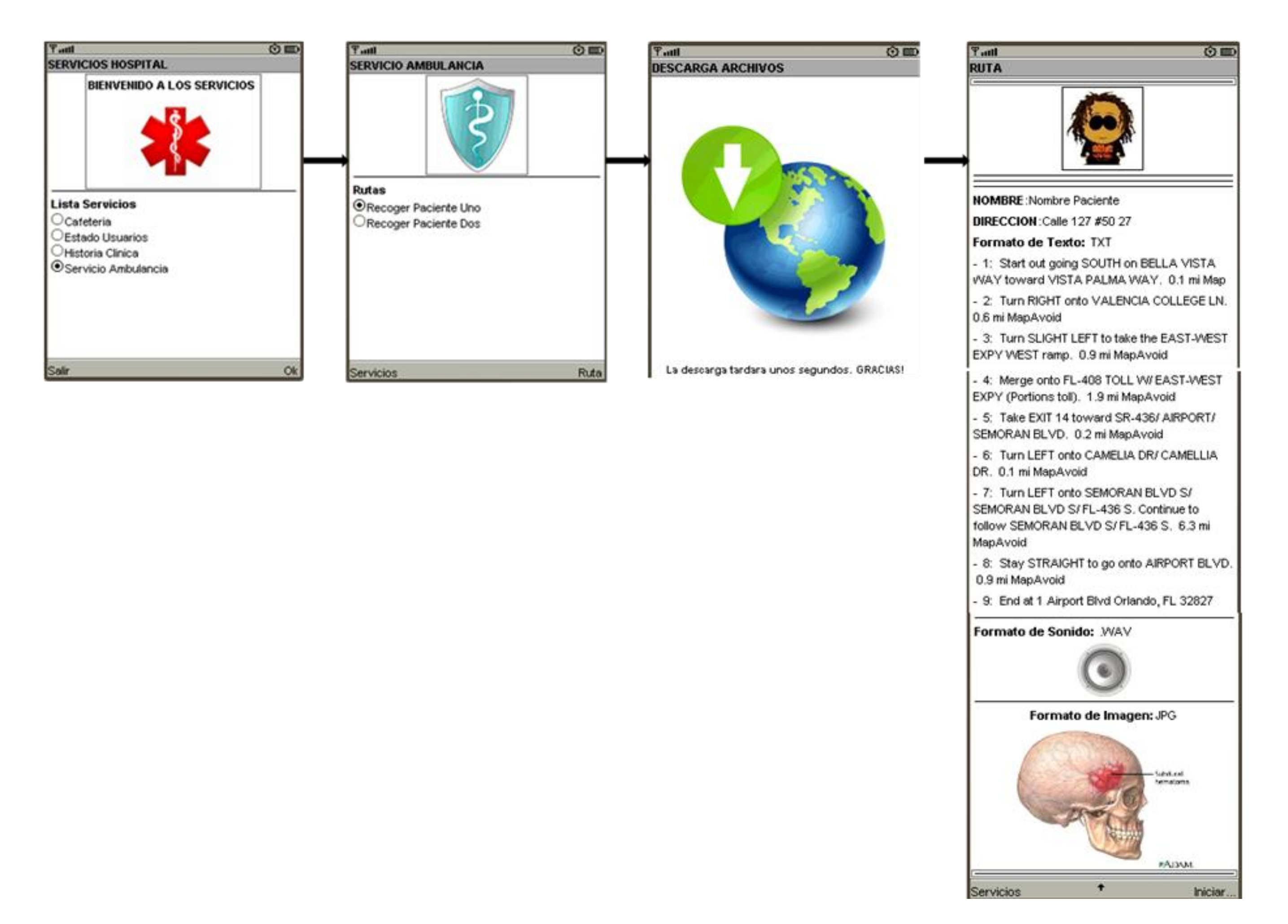
De la lista desplegada al usuario por la aplicación, este puede seleccionar cualquiera de los servicio. Vale la pena agregar que la información que va a ser desplegada al usuario en el momento que éste solicita un servicio se mostrará basándose en las preferencias definidas en el perfil con el que ingresó. Por ejemplo, el perfil seleccionado tiene como preferencia que la información le sea desplegada en formato de texto; como segunda preferencia tiene el sonido; como tercera preferencia tiene los videos y como última opción tiene las imágenes. En este caso la información de la cafetería se le despliega de la siguiente manera:

Figura 14. Servicio cafetería



Se puede observar también el despliegue del servicio de ambulancia en la Figura 15, con las mismas características de despliegue.

Figura 15. Servicio de ambulancia



5. Funcionalidades del sistema

A continuación se explicarán las principales funcionalidades del producto las cuales le permiten a los usuarios recibir la información en sus dispositivos de una manera personalizada teniendo en cuenta sus preferencias en cuanto al despliegue.

5.1 Ingresar al sistema con un identificador dado por el administrador.

5.2 Ingresar al sistema como usuario default.

5.3 Crear perfiles:

5.3.1 Con preferencias de despliegue por defecto las cuales son dadas por el sistema.

5.3.2 Con preferencias especificadas por el usuario:

5.3.2.1 En las preferencias puede dar más o menos importancia a los tipos de formato de la información recibida (*e.g.* video, imagen, texto, sonido)

5.3.2.2 Al darle un peso a los tipos de formato de la información, el usuario puede elegir entre los tipos de archivo (*e.g.* documentos texto con extensión .doc, videos con extensión .mpg, *etc*.).

5.4 Editar perfiles

5.4.1 Con preferencias de despliegue por defecto las cuales son dadas por el sistema.

5.4.2 Con preferencias especificadas por el usuario:

5.4.2.1 En las preferencias puede dar más o menos importancia a los tipos de formato de la información recibida (*e.g.* video, imagen, texto, sonido)

5.4.2.2 Al darle un peso a los tipos de formato de la información, el usuario puede elegir entre los tipos de archivo (*e.g.* documentos texto con extensión .doc, videos con extensión .mpg, *etc*.).

5.5 Eliminar perfiles.

5.6 Cargar un perfil permitiendo ver que servicios están disponibles.

5.7 Solicitar servicios los cuales serán desplegados en el dispositivo de acuerdo a las preferencias especificadas por el usuario en el perfil escogido.

6. Referencias

1. IBM: http://www-01.ibm.com/software/wireless/weme/ (último acceso: Mayo 2009).

2. Máquina Virtual Java: http://java.sun.com/javase/downloads/index_jdk5.jsp (último acceso: Mayo 2009).